

システムとしてのビジネスモデルデザイン

牧野 真也

1. はじめに

今日、ビジネスモデルが再び注目を集めている。ビジネスモデルという言葉は、かつて1990年代後半のネットビジネスの隆盛に伴い、その仕組みを説明する概念として、またその仕組みを特許化すること（ビジネスモデル特許）などで注目を集めたが、今日においては、経営戦略やイノベーションと関連づけられた射程の長い概念として用いられるようになりつつある¹⁾。

今日のビジネスモデルに関する研究をゾット（C. Zott）らの広範な文献レビュー²⁾に基づき概観すると、経営戦略においては、価値創造のネットワーク的性質、ビジネスモデルと企業のパフォーマンスとの関係、ビジネスモデルと経営戦略との違いについて展開され、技術およびイノベーション経営においては、リソースと成果を結びつける仕組みとして、価値創造や収益獲得のコアロジックとして展開されている。そして、それらにみられる共通のテーマとして、ビジネスモデルは新しい分析単位であり、全体論的アプローチであり、企業の境界を越えた活動であり、（収益獲得よりも）価値創造に焦点を絞っていることがあげられるとしている。

したがって、今日のビジネスモデル研究はビジネスを価値創造のシステムとしてみるという側面が重視されているといえよう。すなわち、ビジネスを要素間の関係と全体としての特性をあわせもつシステムとしてとらえ、価値を創り出すシステムとしてデザインし構築していくことが求められているといえる。本稿は、ビジネスモデルのデザインについてこうしたシステムとしての観点からみていく。

そのために、以下の本論では、まずビジネスモデルの概念について検討する（第2章）。ついで、今日世界的標準になりつつあるビジネスモデルデザインの方法論についてレビューする（第3章）。最後に、第3章のビジネスモデルデザインの方法論についてシステム論的に考察する（第4章）。

1) 三谷（2014）など。

2) Zott=Amit=Massa（2011）および、これに基づき日本のビジネスモデル研究を整理した足代（2015）。

2. ビジネスモデルとは

まず、ビジネスモデルの概念について簡単に検討しておこう。

今日、ビジネスモデルの定義や説明はさまざまであり、事業システム、ビジネスシステムなど近接概念との関係もさまざまに説明される³⁾が、筆者はビジネスモデルを「持続的に価値を創り出すシステム」と広く捉えるべきと考えている。それは、若干繰り返しになるが、システム論的見地から、ビジネスをシステムとして捉え、幅広い知見をビジネスモデルに適用していくべきと考えるためであり、また、今日の社会的要請から、経済的問題すなわち旧来の狭い意味でのビジネスだけでなく、社会や地域の問題などさまざまな問題の解決をビジネスによって行なうべきと考えるからである。多くの研究者や実務家も、ビジネスモデルに関する知見を業種や分野を超えて広範に集約し適用すべきであると考えている⁴⁾。また、ビジネスとして社会問題の解決を目指すことは今日では半ば常識化しつつある。以下、「持続的に価値を創り出すシステム」としてのビジネスモデルについて若干の説明をしておく。

まず、「持続的」とは、一般には財務的持続性のこと（利益を上げて次の活動につなげていくこと）である。しかし、今日のビジネスにおいては、財務的持続性だけではなく、さまざまなステークホルダーとの関係において（その中には、地域社会や自然環境なども含むが）持続的であることが強く求められている。このことは、ビジネスモデルには本質的に「関係性に基づく社会性」（sociality）が求められることを示している。

また、ここで創り出される「価値」は、価値の受け手＝受益者（beneficiary）との間で創り出される。今日のマーケティングを説明する枠組み（mindset）として近年議論されているサービスドミナントロジック（service dominant logic: SDL）⁵⁾の説明を借りれば、価値は、企業などのづくり手によって一方的に提供される（deliver）ものではない。づくり手は、価値提案（value proposition）を提示（offer）できるのみであり⁶⁾、価値自体は、づくり手と受益者の関係性の中で（その過程の中で経験などを伴って）作り出されていく。すなわち価値はづくり手と受益者によって共創（co-creation）されていく。このような性質をもつ価値をSDLでは文脈価値（value-in-context）⁷⁾と呼んでいる。なお、ここでいう価値とは何かについては、稿を改めて検討したいが、筆者は、経済的価値は、ここでいう価値の一部が転化されたものであって価値の中心にはなりえないものと考えている。

なお、受益者は一般に「顧客」のことであり、ビジネスモデルの説明においてもしばしば顧

3) 前掲の文献に加えて、川上昌直（2011）第1章、第2章など。

4) 山田（2014）、井上（2015）など。

5) Lusch=Vargo（2014）など。

6) SDLの基本前提7（Fundamental Promise 7: FP7）に基づく。Lusch=Vargo（2014）, pp.71-72.

7) Lusch=Vargo（2014）, p.23 など。

客が最重要視される。確かに、製品やサービスを金銭と自発的に交換する主体という定義において、顧客は主要な経済的価値の受益者ではあるが、ビジネスモデルによっては、経済的価値ではない価値や顧客以外の受益者を重視することも考えられる。たとえば、経済的価値と同時ににもたらされる社会問題の解決など社会的価値の受益者に重点を置くビジネスが、今日では社会ビジネスだけでなく営利を目的とするビジネスにおいても広く行なわれている⁸⁾。

さらに、ビジネスモデルは「システム」と見ることができる。ビジネスモデルと同じ意味でビジネスシステムという言葉が用いられることもある。すなわち、ビジネスの様々な要素を関係づけてシステム全体の創発性を考え、また要素や要素間での変化が他の要素や全体に波及していくことを見据えて、システム全体として優れたビジネスを実現していくことが求められる。とくに、今日のビジネスにおいては、提供される製品やサービスなど個々の要素の優位性・差別化はもちろん重要であるが、それよりもビジネス全体のシステムとしての優位性が求められる。個々の要素に比べてシステム全体は模倣が困難なので、このことは経営戦略としても優れているといえる⁹⁾。

最後に、少し大きな視点でみると、こうした特徴をもつビジネスモデルは、人類の歴史と軌を一にして発展してきたと考えられる。ビジネスモデルの起源は、もちろんネットビジネスではない。また、近代における産業化や、ましてや、しばしば説明されるようなルネサンス期のメディチ家による為替決済に起源をもつものでもない。人類はそのはじまり以来、長きにわたって（現生人類でみても 20 万年続いているといわれている）互いに協力して価値を創り出し発展してきた。このことは人類が厳しい地球環境に適応し生きるために必要であったともいえるが、より精確には、人類自身が互いに協力して価値を創造したいという強い性向を持っていたがゆえに、結果として人類は生き残ってきたというべきであろう。であればこそ、今日のような壮大なビジネス社会が形成されたのであろう。したがって、ビジネスモデルの研究は、決して経営学やビジネスの実務にとどまるものではなく、幅広い視野をもって行なわれるべきであろう。

3. ビジネスモデルデザインの方法論

ビジネスモデルをデザインするための方法論として、これまでさまざまなものが提案されてきた。その中で、近年提案された代表的なものとして、「ホワイトスペース戦略」における「4 つの箱」¹⁰⁾ や「ピクト図解」¹¹⁾ などいくつかあげることができる。

8) たとえば、CSV (create shared value) では、社会との共通価値 (shared value) の創造を企業活動の新しい展開と捉えている。Porter=Kramer (2011)。

9) 加護野・井上 (2004) 2-7 ページ。

10) Johnson (2010)。

11) 板橋 (2010)。

一方、今日、世界レベルで事実上の標準になりつつある方法論として、オスターワルダー (A. Osterwalder) とピニユール (Y. Pigneur) が数百名の実務者による議論を踏まえて考案し執筆したとされている書籍 *Business Model Generation*¹²⁾ と、そこで中心的役割を果たすフレームワーク「ビジネスモデルキャンバス」によって、いくつかの手法が統合された方法論をあげることができる。とりわけ、同じくオスターワルダーらによって2014年に刊行された書籍である *Value Proposition Design*¹³⁾ によるものは、顧客と価値提案¹⁴⁾ に焦点を絞った「バリュープロポジションキャンバス」によるデザインを中心としつつも、ビジネスモデルキャンバスをはじめ、ブランク (S. Blank) の「顧客開発 (customer development)」¹⁵⁾ やリース (E. Ries) の「リーンスタートアップ (lean start-up)」¹⁶⁾ といった関連する方法論を統合したものとなっている。

ここでは、その方法論の概要をみていく。本稿では、システムとしてのビジネスモデルをデザインすることについて検討するが、一般に、その視点としては、そこで用いられるモデル (= システム) の表現 (記法)、デザインのプロセスやその管理などをあげることができる。この章では、主にビジネスモデルの表現 = フレームワークについて、例を交えながらみていく。なお、ここで用いる例は、筆者自身が担当する2015年度の和歌山大学経済学部ゼミナール (専門演習Ⅰ)¹⁷⁾ において、新規ビジネスを考える課題の解答例として実際に提示したものである。

まず、一連の方法論で示されている主要なフレームワークとしては、ビジネスモデルキャンバス、バリュープロポジションキャンバス、環境マップの3つがあげられる。

ビジネスモデルキャンバスはビジネスモデルとして必要な4つの領域 = 顧客・提案・組織・財務的実行可能性をカバーする9つのビルディングブロックを提示し、それらの関係を記述しやすいようにレイアウトしたフレームワークであり、これを用いて対象ビジネスの全体像を表現する¹⁸⁾。バリュープロポジションキャンバスはビジネスモデルキャンバスのうち、顧客と価値提案に焦点を当て、より詳細に検討するフレームワークで、この部分がビジネスモデルにおいて最も重要な検討対象であるという考え方に基づいている¹⁹⁾。また、環境マップは対象ビジネスの外部環境について、市場における圧力、産業における圧力、重要なトレンド、マクロ経済の圧力の4つの面で検討する²⁰⁾。

12) Osterwalder=Pigneur (2010)

13) Osterwalder=Pigneur =Bernarda=Smith (2014)

14) ここでの価値提案は、顧客に対する価値を生み出す製品やサービスの提案のことで、先述の文脈価値を包含するものと考えられる。

15) Blank (2007), Blank=Dorf (2012), Blank (2013).

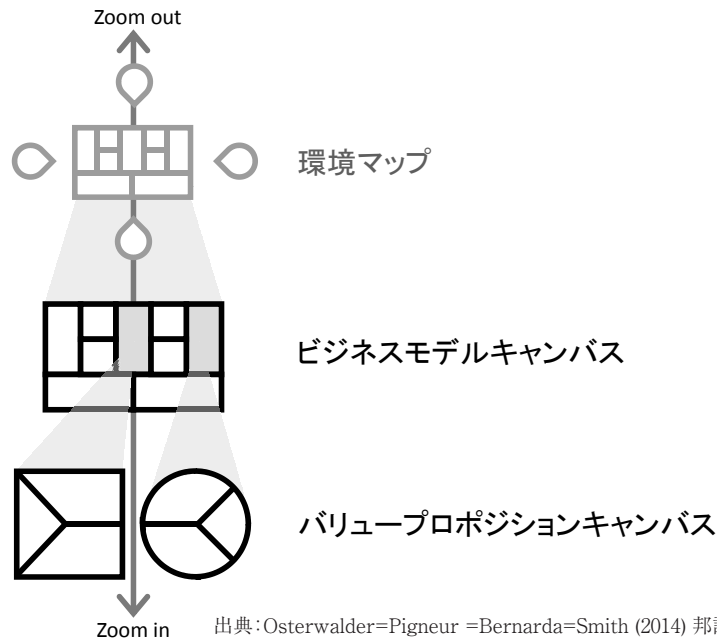
16) Ries (2011).

17) Moodle のページは <http://lms.center.wakayama-u.ac.jp/moodle/course/view.php?id=60>

18) Osterwalder=Pigneur (2010) 邦訳 15 ページ。

19) Osterwalder=Pigneur =Bernarda=Smith (2014) 邦訳 8-9 ページ。

以上の3つのモデルは、対象ビジネスに対する視点の違い——直感的に言うとな対象ビジネスに対する遠近感で位置づけられている（図1）。これらのうち環境マップは、ビジネスを考えるきっかけになることはあるが、通常、デザインされたビジネスモデルの検証に用いられる²¹⁾。したがって、本稿では、主にビジネスモデルデザインに関係するビジネスモデルキャンバスとバリュープロポジションキャンバスを検討の対象とする。



出典：Osterwalder=Pigneur =Bernarda=Smith (2014) 邦訳xvi ページ。

図1 環境マップ・ビジネスモデルキャンバス・バリュープロポジションキャンバスの位置づけ

(1) 例題：和歌山大学版ライドシェア

最初に、検討のための例題として用いる架空の新規ビジネス「和歌山大学版ライドシェア（以下、和太版ライドシェア）」について簡単に説明しておく。

近年、物品や施設だけでなく労働力やノウハウなどさまざまな資源の共有（share）をベースとした多くのシェアビジネスが展開されつつある²²⁾。この背景には、所有する資産の有効活用や新たな関係性やコミュニティへの期待、それらビジネスを実現するための情報技術の発展などがあげられる。

✓ 20) Osterwalder=Pigneur (2010) 邦訳 200-211 ページ。

21) Osterwalder=Pigneur (2010), § 4. Strategy.

22) Botsman=Rogers (2010), 宮崎 (2015) など。

最近のモノをシェアするビジネスの例としては、空き部屋をその所有者が、宿泊を希望する旅行者などに提供する Airbnb（エアビーアンドビー）や、移動中の自動車の空き席に希望する人を相乗り（ライドシェア）させる Uber（ウーバー）や Lyft（リフト）など²³⁾ があげられる。これらのビジネスでは、情報技術が重要な役割を果たして（たとえば、Uber ではスマートフォンによる位置情報のリアルタイムな取得）、ビジネス実現の前提になっているものも多い。

一方、シェアビジネスのほとんどは、上記の例でいうと、空き部屋や車の空き席を有効活用したい人と宿泊したい人や移動したい人を結びつけること、すなわち立場（欲求）の異なる複数の人々を効率よく適切に結びつけることによって価値を生み出すという側面を持っている²⁴⁾。このようなビジネスは、より一般的には、マルチサイドプラットフォームビジネス（あるいは単にプラットフォームビジネス）と呼ばれる。

ここで例題として用いる和版ライドシェアは、対象を和歌山大学の学生に限定した、自動車の相乗りのためのサービスである。車通学の学生（相乗りさせたい学生）や徒歩・公共交通機関で通学する学生（相乗りしたい学生）がそれぞれこのサービスに登録すると、必要に応じて両者の間でマッチングを行ない、相乗り相手を紹介し、実際に相乗りが行なわれれば大学生協が発行する生協ポイント（電子マネー）で相乗りした学生から相乗りさせた学生に報酬が支払われる²⁵⁾。このサービスの収益としては、相乗りの仲介手数料や生協ポイント利用による生協の収益の一部還元などを想定している。また、このサービスによって学生間の交流が深まることも期待している。なお、このビジネスのフローのイメージをアクティビティ図²⁶⁾ ライクに描いたものを図2に示す。

(2) ビジネスモデルキャンバス

ビジネスモデルキャンバスは、対象ビジネスの全体像を記述するフレームワークで、一連の方法論における中心的な役割を果たし、かつ多面的に用いられる²⁷⁾。また、これは情報システム構築の上流モデルとしてのビジネスモデルオントロジーに起源を持つモデルでもある²⁸⁾。

23) Uber は相乗りと言うより、ハイヤーやタクシーのリアルタイムな配車がサービスの割合として多いようである。

24) このこと自体は単なるマッチングであり、これまでも経済活動全般で行なわれてきたことであるが、情報技術を用いてこれまで不可能（あるいは時間的・経済的に困難）であったマッチングを行なって付加価値を生み出しているところに、これらのビジネスの特徴がある。

25) 生協ポイントは大学生協でしか使用できない電子マネーで、組合員間で譲渡はできるが換金はできないという想定である。金銭を支払わないことによって、法的問題（白タク）やモラル上の問題はクリアされ则认为している。また、地域通貨のように学生同士の助け合いを促進するという面も期待している。

26) ソフトウェアの仕様を記述する言語の1つである UML: Unified Modeling Language において業務フローを記述する図。

27) Osterwalder=Pigneur (2010), §1. Canvas.

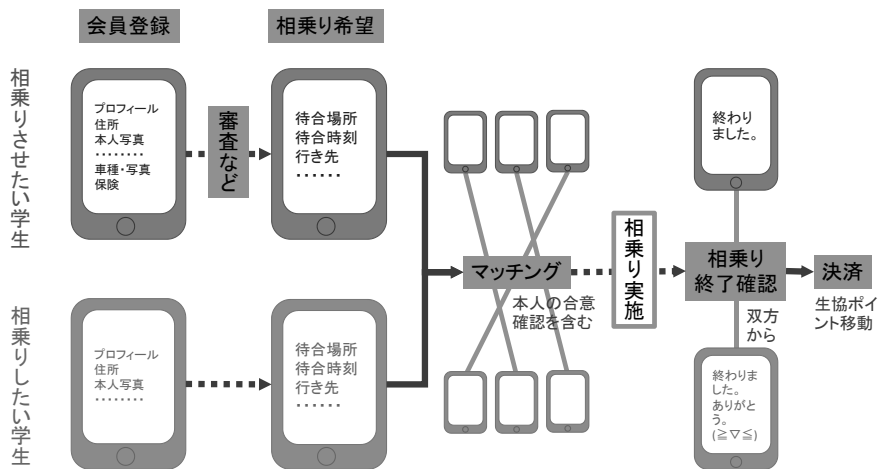


図2 和大版ライドシェアのフローのイメージ

先述したように、ビジネスモデルに必要な9つのビルディングブロック——顧客セグメント（CS:キャンパス中の略称、以下同じ）、価値提案（VP）、チャネル（CH）、顧客との関係（CR）、収益の流れ（R\$）、リソース（KR）、主要活動（KA）、パートナー（KP）、コスト構造（C\$）を1つの図に配置したもので、ビジネスの記述に必要な要素を漏れなく重複なくカバーするMECE²⁹⁾的なツールであると同時に、それらの関係の記述を容易にできるよう要素の配置に工夫を施したフレームワークといえる（図3）。和大版ライドシェアのビジネスモデルキャンバスを図4にあげる。

ビジネスモデルキャンバスは、既存のビジネスの分析、新規ビジネスのデザイン、さらにはビジネスモデルを類型化しパターン化した記述まで幅広く用いられる。ビジネスデザインのプロセスにおいては、それに関与する立場の異なる人々のアイデアの記述を標準化してコミュニケーションを促進する「共通言語」としても用いられる³⁰⁾。

また、ビジネスモデルのデザインにおいては、過去の優れたビジネスモデルのパターンを参考に（模倣する）ことの重要性がしばしば指摘されている³¹⁾。そして、そのためのビジネスモデルの類型化がこれまで多く行なわれ提案されてきた（図5）。*Business Model Generation* や *Value Proposition Design* においてもビジネスモデルのパターンがいくつか示されている³²⁾。こうしたビジネスモデルのパターンを表現するためにもビジネスモデルキャン

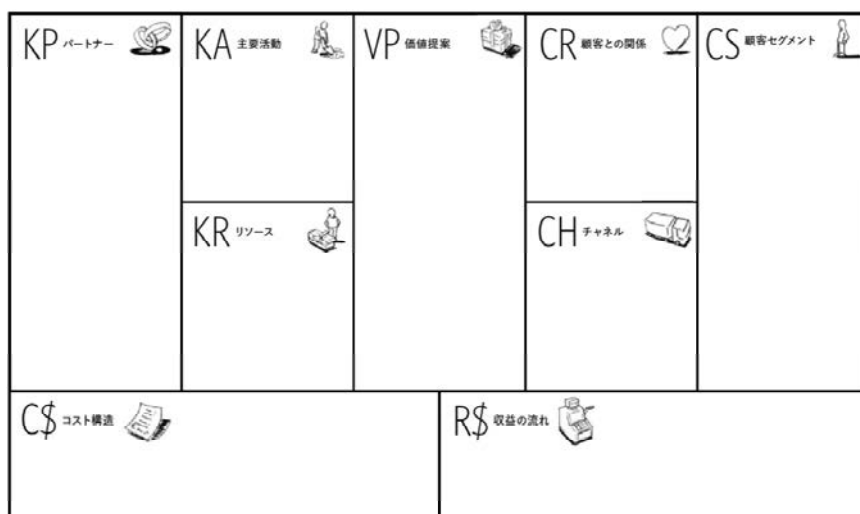
✓ 28) Osterwalder (2004).

29) Mutually Exclusive, Collectively Exhaustive の略で、ダブリやモレがないという意味である。

30) Osterwalder=Pigneur (2010) §5.Process.

31) たとえば、山田 (2014)、井上 (2015)。

32) Osterwalder=Pigneur (2010) §2.Patterns, Osterwalder=Pigneur =Bernarda=Smith (2014) pp.90-91.



出典：Osterwalder=Pigneur (2010) 邦訳 44 ページ。

図3 ビジネスモデルキャンバス

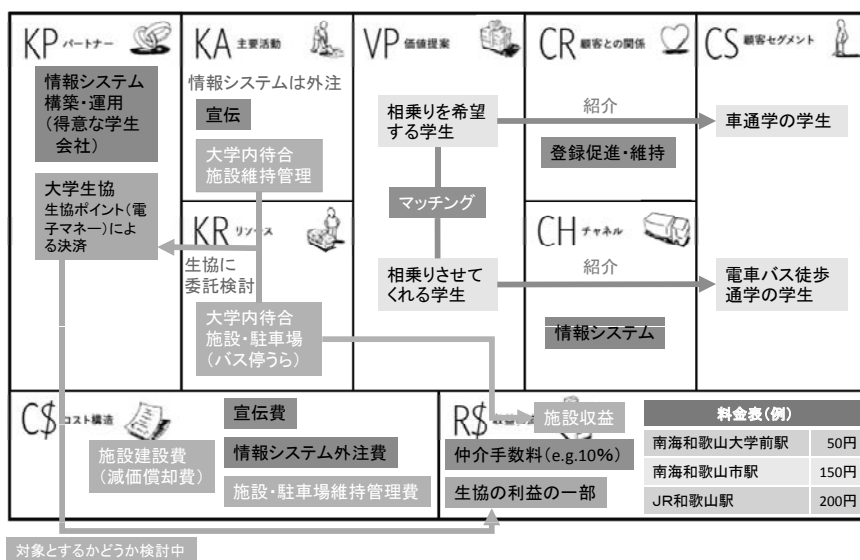


図4 ビジネスモデルキャンバス (和歌山大学)

バスはしばしば用いられる。たとえば、今枝昌宏はビジネスモデルキャンバスの9つの要素を用いてビジネスモデルの23のパターンを一般化して示している³³⁾。また、井上達彦はP-VAR(ピーバー)というビジネスモデル模倣のためのフレームワークとそれを用いたモデリングの手順を提示している。これは、ポジショニング、リソースベースの戦略、オペレーションを統合したもので、ビジネスがとるポジションおよび顧客セグメント(Position)、価値提案(Value)、

33) 今枝 (2014)。

鍵となる活動 (Activity), 鍵となる資源 (Resource) の4つの要素からなる³⁴⁾。このフレームワークはビジネスモデルキャンバスときわめて整合性が高いといえよう。

『ビジネスモデル・ジェネレーション』	『ビジネスモデルの教科書(今枝)』	『ビジネスモデルの教科書(カデナクリエイト)』	『ビジネスモデル・イノベーション』
<ul style="list-style-type: none"> アンバンドルビジネスモデル ロングテール マルチサイド・プラットフォーム フリー戦略 オープンビジネスモデル 	<ul style="list-style-type: none"> 地域ドミナント クリームスキミング 特定市場の支配 グローバル化 顧客ライフサイクルマネジメント 顧客の購買代理 プラットフォーム ソリューション 同質化 アンバンドリング デファクトスタンダード ブルーオーシャン レーザーブレード フリー 敵の収益源の破壊 チャネル関係性の利用 ダイレクト サプライチェーン種別の変更 機能外販 リソース先制 マクナルド化 提携先のレバレッジ 強者連合 	<ul style="list-style-type: none"> マルチサイド・プラットフォーム ロングテール ジレットモデル フリーミアム ノンフリル アンバンドリング SPA オープンビジネスモデル O2O ベアズユーゴ フランチャイズ BTO 	<p>(第2章)</p> <ul style="list-style-type: none"> アンバンドリング ロングテール フリーミアム アウトサイドイン ユーティリティ(便益利用) シェア P2Pレンダリング マルチサイド・プラットフォーム <p>(第6章)</p> <ul style="list-style-type: none"> モデルチェンジ ノンフリル 釣り針と餌 フリーミアム ロングテール アンバンドリング ベアズユーゴ オンデマンド 等価交換 オープンソース オープンイノベーション マルチサイド・プラットフォーム ソーシャルイノベーション(3パターン)

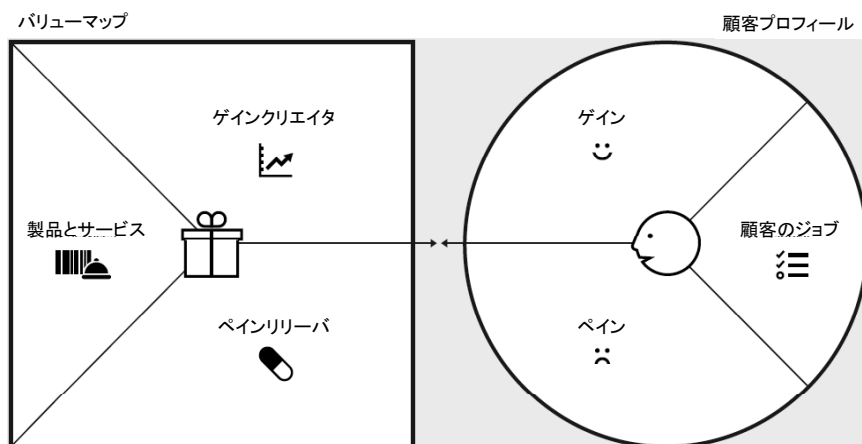
†同書では「デザインの制約」と呼んでいる。††同書にはないが後に追加された。

図5 ビジネスモデルのパターン³⁵⁾

(3) バリュープロポジションキャンバス

バリュープロポジションキャンバスは、ビジネスモデルキャンバスにおいて最も重要と考えられている顧客セグメントと価値提案およびそれらの関連についてより詳細に検討するもので、顧客プロフィールとバリューマップからなるモデルである³⁶⁾ (図6)。

図6右側の顧客プロフィールは、特定の顧客セグメントを詳しく分析したもので、顧客のジョ



出典：strategyzer, <https://strategyzer.com/vpd/canvas>

図6 バリュープロポジションキャンバス

34) 井上 (2015) 83-86 ページ。

35) Osterwalder=Pigneur (2010), Osterwalder=Pigneur =Bernarda=Smith (2014), 板橋 (2010), 今枝 (2014), カデナクリエイト (2014), 野中・徳岡他 (2012) に基づいて作成した。

ブ、ペイン、ゲインの3つからなる。顧客のジョブとは、顧客が成し遂げたいことを顧客視点で表現したものである。ペインは、顧客のジョブに関わる悪い結果やリスク、障害である。ゲインは、顧客が達成したいことや顧客が求める具体的な利益である。左側のバリューマップは特定の価値提案を詳細に記述したもので、製品とサービス、ペインリリーバ、ゲインクリエイタからなる。製品とサービスは、価値提案に基づいて提供される製品とサービスのリストである。ペインリリーバには、その製品とサービスがいかにペインを緩和するか、ゲインクリエイタには、いかにゲインをつくり出すかを記述する。

もちろん、顧客プロフィールとバリューマップは対応関係にあり、それらを合致 (fit) させるなければならない。すなわち、提案する製品とサービスがペインリリーバとゲインクリエイタをつくり出し、それらがいくつかの重要な顧客のジョブ、ペイン、ゲインにマッチしなければならない。なお、ここでの作業により抽出されたそれぞれの要素は、重要度に基づいて順位付けされ、合致の過程で取捨選択される。

和大版ライドシェアのバリュープロポジションキャンバスを図7にあげる。このサービスは、異なる立場の人々の欲求（ニーズ）を結びつけるプラットフォームビジネスであり、顧客プロフィールとバリューマップがそれぞれの立場の顧客に対して記述される。

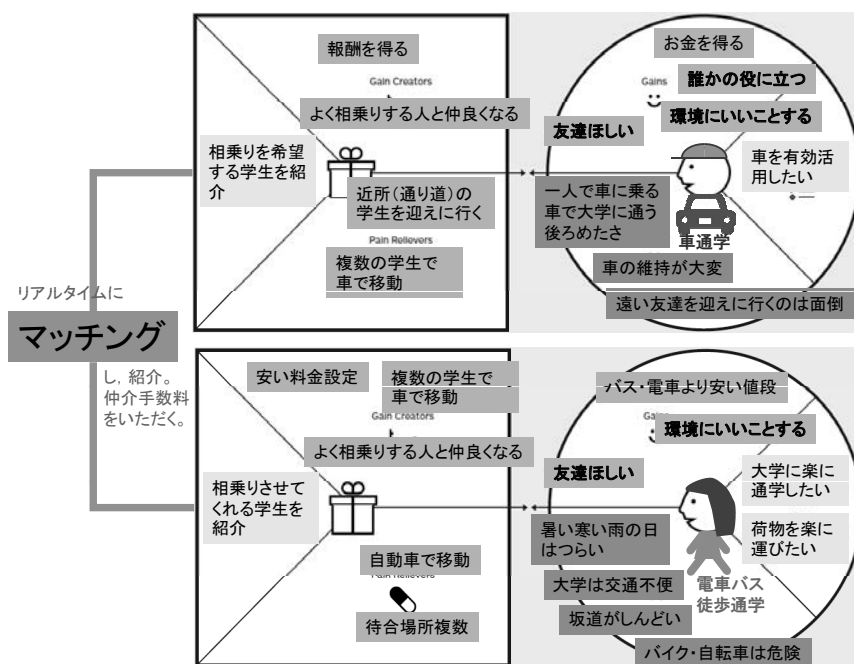


図7 バリュープロポジションキャンバス (和大版ライドシェア)

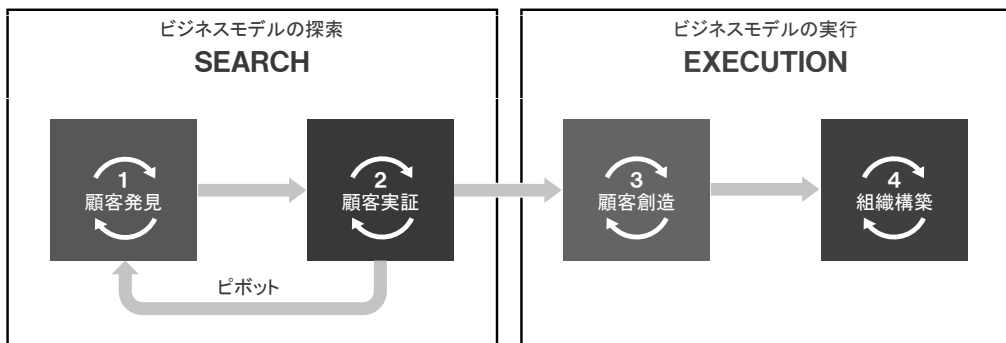
(4) ビジネスモデルデザインのプロセス

対象の方法論におけるビジネスモデルデザインのプロセスとしては、顧客開発やリーンスタートアップを取り入れている³⁷⁾。

顧客開発は、顧客発見→顧客実証→顧客創造→組織構築の4つのステップからなるプロセスである。顧客発見では、ビジネスモデルの仮説を立て検証する。顧客実証では、ビジネスモデルが実行可能か検証し、問題がある場合は顧客発見のステップへと戻る（ピボット）。顧客創造ではビジネスモデルを実行し需要を開拓し拡大する。組織構築では、ビジネスモデルを実行するための長期的な組織作りを行なう。顧客開発の前半の2つのステップではビジネスモデルを「探索」し、後半の2つのステップでは探索の結果実証されたビジネスモデルを「実行」する。

また、それぞれのステップではリーンスタートアップの考え方に基づいて、仮説のビジネスモデルを用いて、構築→計測→学習→構築→・・・といった、仮説検証のプロセスが繰り返される。その中で、とくに探索のステップにおいては、現場や顧客からのフィードバックが重要となる。仮説の記述には、もちろんビジネスモデルキャンバスやバリュープロポジションキャンバスが用いられるが、とくに製品とサービスについては、MVP（minimum viable product: 最小限の実行可能な製品）と呼ばれるプロトタイプを作成し顧客に試用してもらうことにより検証することを提案している。

以上のように、デザインのプロセスにおいて、フィードバックを頻繁に受け試行錯誤を繰り返すことは、この方法論の大きな特徴の一つといえる。これは、従来のビジネスのスタートアップにおけるビジネスプラン（事業計画）の立案が、不確定要素のほとんどを事前に解明できるという前提に立っていることへのアンチテーゼとなっている。すなわち、新しいビジネスに関するすべてを盛り込んだ計画をあらかじめ作った上で実行することが、きわめて困難であるだけでなく、間違った方向でプロセスが進んでしまうなど、むしろ有害であるという認識に基づいている。



出典：Blank (2013) 邦訳 44 ページを一部変更。

図8 顧客開発のプロセス

37) Osterwalder=Pigneur =Bernarda=Smith (2014) , pp.182-187, Blank (2013) など。

4. 方法論の評価—システム論の視点から

3章では、ビジネスモデルジェネレーションやバリュープロポジションデザインについて、そこで用いられるフレームワークを中心に概観した。筆者は、実際にこれらの方法論を用いてビジネスモデルデザインに取り組んでいるが、そこで用いられるフレームワークは習得と記述が容易であり、視覚的にも理解しやすくコミュニケーションツールとしても優れていると評価している。以下、システム論的な視点から考察していきたい。

まず、ビジネスモデルキャンパスは、これらの方法論の中心的役割を果たすフレームワークであるが、ビジネスに必要なビルディングブロックを漏れなく網羅した MECE 的なフレームワークであると同時に、それぞれのビルディングブロックの配置が工夫されていて、価値の提供、価値の創造、財務面でまとまりが形成され、ビジネスの要素間の関係も自然に記述できるようになっている。また、システムが1つの図に集約され、システム全体を俯瞰することも容易である。すなわち、システムにおける部分の関係と全体性を（これらはシステムの本質的な両面性といえるが）同時に考えることができる。また、システムの範囲として、顧客やパートナーといった、見方によってはシステムの外部（環境）と認識される重要な主体を取り込んでいるところも（ビジネスにおいては当然といえる面もあるが）特徴といえるであろう。とくに顧客に価値を提案する部分はビジネスの根幹をなす部分であり最も重要なサブシステムであるので、それを分析するためのフレームワークとしてバリュープロポジションキャンパスが提供されている。また、デザインのプロセスにおいても顧客からのフィードバックは頻繁に行なわれる。

一方、ここで用いられるフレームワークは、総じて静的なシステムを記述するためのものであるといえる。ビジネスのスナップショット的な記述、すなわちある時点での（それがデザイン中であれ、顧客などに提示するときであれ）静的なシステムの記述が中心である。したがって、動的な側面を記述し検討するためのフレームワークを併せて用いることは有用であろう。たとえば、図2で示したアクティビティ図はビジネスモデルのフローを動的に示すために用いている。他にも、ステークホルダー間の関係を記述する CVCA（顧客価値連鎖分析）³⁸⁾ や、フロー図的な記述がなされる PICT 図解などを併用することは有効であろう。楠木建のいう「戦略ストーリー」³⁹⁾ のような動的でシステム思考的な分析も重要であろう。

38) 前野（2014）では、CVCAをはじめ、システムデザインのための多くの動的手法が示されている。

39) 楠木（2010）39-43 ページ。戦略ストーリーは因果的な関係に基づく時間の経過に伴う展開を記述したもので、とくに決まった記法があるわけではないが、システム思考的なフロー図（たとえば因果ループ図）で記述できるものと考えられる。楠木は、優れた戦略には「戦略を構成する要素がかみあって、全体としてゴールに向かって動いていくイメージが動画のように見えてくる」（同書 v ページ）ようなストーリーがあると述べている。

以上、システムの部分と全体、動的な側面についてみてきたが、システム論の視点から筆者が提起したい最大の論点は、システムと環境の境界に関することである。このことについて以下検討したい。

システムのデザインにおいてシステムと環境の境界をどう設定するかという問題は、システムの定義の問題でありきわめて重要な問題といえる。システムと環境の境界を決めて、すなわちシステムの内部と外部を明確にして、システム内部の要素と要素間の関係を考えることが、従来一般的なシステムのデザインに他ならないといえる。対象の方法論においても、システムはビジネスモデルキャンバスで定義され、その外部には環境が設定され、環境の分析は別のフレームワークである環境マップに基づいて（場合によってはその中で別のフレームワークも用いて⁴⁰⁾）行なわれる。

一方、今日では、システムと環境との境界を明確にしないアプローチの重要性もしばしば指摘される。これは、自己組織化などシステムの構造の自律的發展とも密接に関係しているが、たとえば、場の理論では、システムの境界は要素間の相互作用とそれらがシステム全体の制約をつくり出すことの繰り返し（ミクロマクロループ、ホロニックループなどと呼ばれる）によって動的に変化する⁴¹⁾。オートポイエーシスでは、その要素であるプロセスがさらに要素を創り出しながら境界を自己決定していく⁴²⁾。なお、このようなシステムに対するアプローチは、システムを外部からみる従来のアプローチに対して、システムを内部からみる、あるいは内部と外部の整合性をとるというアプローチとみることもできる。

こうした、システムと環境との境界の問題は、近年ではビジネス分野においても重要な論点となっている。今日、アライアンスやパートナーシップ、オープンイノベーション、エコシステムなど複数の企業間関係や企業消費者間関係に基づいたビジネスがしばしば展開される。システムの境界の問題は、システム論的には、システムが環境との境界を柔軟に変化させ、環境に適応するための必要な多様度を動的に獲得しているものとみることができる。

これに対して、検討対象の方法論は、基本的にシステムの境界を事前に決定し分析するアプローチである。すなわち、顧客セグメントを決定し顧客ニーズを深く理解し、価値提案すなわち製品やサービスを詳しく検討し、それらに基づいてビジネス全体をデザインするというアプローチで、たとえば、マーケティング戦略におけるSTP-4P⁴³⁾のようなアプローチであり、

40) Osterwalder=Pigneur (2010), §4. Strategy によれば、SWOT 分析やブルーオーシャン戦略など他の既存のフレームワークによる分析が行なわれる。

41) 清水 (1999), 牧野 (2000) など。

42) Maturana=Varela (1980) など。

43) STP は、市場をセグメントに分け、ターゲットを決め、差別化のためにポジショニングするといったマーケティングの手法でコトラー (P. Kotler) による。4P は、何を (Product) いくらで (Price) どこで (Place) どのようにして (Promotion) 売るのかを決定することでマッカーシー (E. J. McCarthy) による。

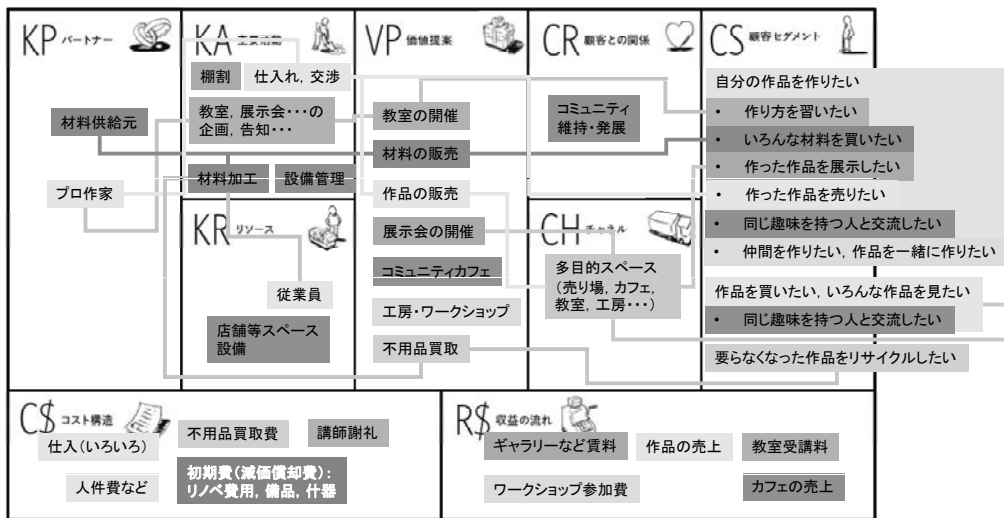


図10 ハンドメイド雑貨店のビジネスモデルキャンパス

かつて、ノーマン（R. Normann）らは、ポーター（M. E. Porter）の価値連鎖（value chain）に代わる概念として価値星座（value constellation）モデルを提示した⁴⁶⁾。価値星座モデルでは、様々な主体が星座のようなネットワーク関係を形成し、その中心にコアとなる主体が存在する。そして、そのコアとなる主体は、必要に応じて、参加している主体とともにネットワークを再構築し新しい価値共創を行なう⁴⁷⁾。価値星座モデルは、近年のSDLなどの価値共創プロセスのモデルとしても採用され、再び注目されつつある⁴⁸⁾。

今日のビジネスにおいては、他社との差別化は重要ではあるが、主体間の関係をいかに構築し価値を共創していくかということがますます重要になりつつある。そして、このことは、社会や地域のビジネスにとってはさらに重要であるといえる。たとえば、商店街ビジネスでは、特定の個店が成功することも重要であるが、それが地域的拮がりを持ちそこで価値が共創されることの方がより重要である。そうでないと、最終的には持続的なビジネスにはなりえないと考えられる。一般のビジネスにおいても、たとえばポーターは、今日の企業が十全に力を発揮するためには社会との共通価値（shared value）の創造を目指すべきと主張し、そこでは、価値連鎖が価値共創の観点から見直されている⁴⁹⁾。今日、プラットフォームビジネスやシェア

✓ 45) 分析対象や対象の集合とそれらの関係を記述する図。なお図9では、オブジェクト指向の観点から見て、クラスとオブジェクトの混同がみられるともいえるが、ビジネスデザインのレベルでこのことをどう考えるべきかは今後の課題である。

46) Normann=Ramírez (1994).

47) 同書では、そのようなコアとなる主体（企業）を境界定義者（boundary definer）とも呼んでいる。

48) 藤川（2015）など。

49) Porter=Kramer (2011).

ビジネスが大きく発展しつつあるが、そこでの中核的な活動は価値共創である。ビジネスモデルデザインの方法論もこの方向に発展していくべきであろう。

5. おわりに

以上、ビジネスモデルの概念、ビジネスモデルデザインの方法論について、その主要な部分を紹介し、システム論的な視点から検討した。検討対象の方法論をはじめ多くの方法論は、システムと環境の境界が変化し動的に発展する今日のビジネスモデルの記述において不十分などところがあるといえる。筆者はそのための試験的なフレームワークを現在検討中である。今後具体的なビジネスに適用し、フィードバックを得て、より実用的なフレームワークへと発展させていく予定である。

参考文献

- 足代訓史 (2015) 「ビジネスモデル研究の論点と展望: Zott, Amit and Massa (2011) と日本発ビジネスモデル研究の整理統合」『大阪経大論集』(大阪経大会), 第 65 巻, 第 5 号, 119-136 ページ
- Blank, S. (2007), *The Four Steps to the Epiphany: Successful Strategies for Products that Win*, S. G. Blank. (堤孝志・渡邊哲訳『アントレプレナーの教科書: 新規事業を成功させる 4 つのステップ』翔泳社, 2009。)
- Blank, S. and Dorf, B. (2012), *The Startup Owner's Manual Vol.1: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company, The Step-By-Step Guide for Building a Great Company*, K&S Ranch. (堤孝志・飯野将人訳『スタートアップ・マニュアル: ベンチャー創業から大企業の新事業立ち上げまで』翔泳社, 2012。)
- Blank, S. (2013), "Why the Lean Start-Up Changes Everything," *Harvard Business Review*, Vol. 91, No. 5, pp. 63-72. (有賀裕子訳「リーン・スタートアップ: 大企業での活かし方」『Harvard business review: Diamond ハーバード・ビジネス・レビュー』第 38 巻, 第 8 号, 41-80 ページ, 2013。)
- Botsman, R. and Rogers R. (2010), *What's Mine is Yours: the Rise of Collaborative Consumption*, Harper Business. (関美和訳『シェア: 「共有」からビジネスを生み出す新戦略』日本放送出版協会, 2010。)
- 藤川佳則 (2015) 「サービス・ドミナント・ロジック: IoT 時代の新たな価値づくり」, 『Diamond ハーバード・ビジネス・レビュー別冊』2016 年 1 月号, 60-63 ページ。
- 今枝昌宏 (2014) 『ビジネスモデルの教科書』東洋経済新報社。
- 井上達彦 (2015) 『模倣の経営学: 偉大なる会社はマネから生まれる』日本経済新聞社 (日経ビジネス人文庫)。
- 板橋悟 (2010) 『ビジネスモデルを見える化する ピクト図解』ダイヤモンド社。
- Johnson, M. W. (2010), *Seizing the White Space: Business Model Innovation for Growth and Renewal*, Harvard Business Press. (池村千秋訳『ホワイトスペース戦略: ビジネスモデルの〈空白〉をねらえ』阪急コミュニケーションズ, 2011。)
- カデナクリエイト (2014) 『図解&事例で学ぶビジネスモデルの教科書』マイナビ。
- 加護野忠男・井上達彦 (2004) 『事業システム戦略: 事業の仕組みと競争優位』有斐閣。
- 川上昌直 (2011) 『ビジネスモデルのグランドデザイン: 顧客価値と利益の共創』中央経済社。
- 楠木建 (2010) 『ストーリーとしての競争戦略: 優れた戦略の条件』東洋経済新報社。

- Lusch, R. F. and Vargo, S. L. (2014), *Service-dominant Logic: Premises, Perspectives, Possibilities*, Cambridge University Press.
- 前野隆司 (2014) 『システム×デザイン思考で世界を変える：慶應 SDM「イノベーションのつくり方」』日経 BP 社。
- 牧野真也 (2000) 「『場』の情報システム：組織における自己組織化」『経済理論』（和歌山大学経済学会），293 号，67-87 ページ。
- Maturana, H. R. and Varela, F. J. (1980), *Autopoiesis and Cognition: the Realization of the Living*, D. Reidel. (河本英夫訳『オートポイエシス：生命システムとはなにか』国文社，1991。)
- 三谷宏治 (2014) 「イノベーションと持続的競争優位のための戦略コンセプト ビジネスモデル全史」『Harvard business review : Diamond ハーバード・ビジネス・レビュー』第 39 巻，第 4 号，34-50 ページ。
- 宮崎康二 (2015) 『シェアリング・エコノミー：Uber, Airbnb が変えた世界』日本経済新聞出版社。
- 野中郁次郎・徳岡晃一郎他 (2012) 『ビジネスモデル・イノベーション：知を価値に転換する賢慮の戦略論』東洋経済新報社。
- Normann R. and Ramirez R. (1994), *Designing Interactive Strategy: from Value Chain to Value Constellation*, John Wiley & Sons. (中村元一・崔大龍訳『「ネットワーク型」価値創造企業の時代：アライアンスによる新事業戦略』産能大学出版部，1996。)
- Osterwalder, A. (2004), *The Business Model Ontology: A Proposition in a Design Science Approach*, Dissertation 173, University of Lausanne, Switzerland.
- Osterwalder, A. and Pigneur, Y. (2010), *Business Model Generation: a Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*, John Wiley & Sons. (小山龍介訳『ビジネスモデル・ジェネレーション：ビジネスモデル設計書：ビジョナリー，イノベーターと挑戦者のためのハンドブック』翔泳社，2012。)
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G. and Smith, A. (2014), *Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want. Get Started with...*, John Wiley & Sons. (関美和訳『バリュー・プロポジション・デザイン：顧客が欲しがる製品やサービスを創る』翔泳社，2015。)
- Porter, M. E. and Kramer, M. R. (2011), "Creating Shared Value: How to Reinvent Capitalism and Unleash a Wave of Innovation and Growth," *Harvard Business Review*, Vol. 89, No. 1, pp. 62-77. (Diamond ハーバード・ビジネス・レビュー編集部訳「経済的価値と社会的価値を同時実現する 共通価値の戦略」『Harvard business review : Diamond ハーバード・ビジネス・レビュー』第 36 巻，第 6 号，8-31 ページ，2011。)
- Ries, E. (2011), *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*, Crown Business. (井口耕二訳『リーン・スタートアップ：ムダのない起業プロセスでイノベーションを生み出す』日経 BP 社，2012。)
- 清水博 (1999) 『新版 生命と場所：創造する生命の原理』NTT 出版。
- 山田英夫 (2014) 『異業種に学ぶビジネスモデル』日本経済新聞社（日経ビジネス人文庫）。
- Zott, C., Amit, R. and Massa, L. (2011), "The Business Model: Recent Developments and Future Research," *Journal of Management*, Vol.37, No.4, pp.1019-1042.

Designing Business Models as Systems

Shinya MAKINO

Abstract

In recent years, the business model has attracted more and more attention. Nowadays, business model approaches are applied to various types of social problem as well as economic one. In this paper, we review business model design methodologies, such as *business model generation* and *value proposition design*, which form a de facto standard globally, and we discuss these methodologies from the viewpoint of system theory. As a result, we point out that these methodologies mainly provide frameworks for describing static aspects of systems and do not take into account the change of the boundary between a system and its environment dynamically even though this change is becoming more important in today's business field. Therefore we are newly contriving a methodology with value co-creation, especially developing a framework for co-creating values in a network of entities.